

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data wydania: 27.11.2024 Wersja: 7.0

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

## 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa handlowa : ECO-UV, EUV-YE Ver.2  
UFI : A2VE-JWYY-UDKD-SQW5

## 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

## Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
Kategoria funkcji lub zastosowania : Drukowanie atramentowe

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

## Wytwórca

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Dostawca

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj/obszar	Organ/Spółka	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii	+48 58 682 04 04 +48 512 069 737	
Polska	Bureau for Chemical Substances	+48 42 253 84 00	
Polska	National Poisons Information Centre	+48 42 631 47 24	
Polska	Regional Poison Control Centre	+48 32 266 11 45	

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

## Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4 H302  
Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4 H332  
Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1C H314  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1 H318  
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317  
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria 2 H341  
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B H360

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1 H372  
 Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1 H410  
 Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne. Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie. Działa szkodliwie w następstwie wdychania. Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Zawiera

: Niebezpieczeństwo  
 : 2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; akrylan 2-metoksyetylu; diakrylan heksametylenu; diakrylan heksano-1,6-diyłu; N-VINYLA CAPROLACTAM; 2-Propenoic acid, (1R,2R,4R)-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, rel-; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

: H302+H332 - Działa szkodliwie po połknięciu lub w następstwie wdychania.  
 H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.  
 H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
 H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
 H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

: P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
 P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.  
 P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
 P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.  
 P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.  
 P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.  
 Dodatkowe zwroty : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.  
 Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

## 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**
**3.2. Mieszanki**

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
akrylan 2-metoksyetylu	Numer CAS: 3121-61-7 Numer WE: 221-499-3 Numer indeksowy: 607-744-00-0 REACH-nr: 01-2119962915-25	20 – 24	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=401 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 3 (Wdychać), H331 (ATE=2,7 mg/l/4h) Acute Tox. 3 (Wdychać:parę), H331 (ATE=2,7 mg/l/4h) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD EUH071
2-Propenoic acid, phenylmethyl ester	Numer CAS: 2495-35-4 Numer WE: 219-673-9 REACH-nr: 01-2120772339-44	10 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410
diakrylan heksametylenu; diakrylan heksano-1,6-diyłu	Numer CAS: 13048-33-4 Numer WE: 235-921-9 Numer indeksowy: 607-109-00-8 REACH-nr: 01-2119484737-22	10 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
N-VINYL CAPROLACTAM	Numer CAS: 2235-00-9 Numer WE: 218-787-6 REACH-nr: 01-2119977109-27	10 – 20	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=1114 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Skórny), H312 (ATE=1700 mg/kg masy ciała) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372
2-Propenoic acid, (1R,2R,4R)-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, rel-	Numer CAS: 5888-33-5 Numer WE: 227-561-6 Numer indeksowy: 607-756-00-6 REACH-nr: 01-2119957862-25	10 – 20	Skin Sens. 1A, H317
tlenek difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH	Numer CAS: 75980-60-8 Numer WE: 278-355-8 Numer indeksowy: 015-203-00-X REACH-nr: 01-2119972295-29	5 – 15	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Nickel, 5,5'-(1,2-diazenediyl)bis[2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione] complexes	Numer CAS: 68511-62-6	1 – 5	Nie sklasyfikowany
Dodatki	-	1 – 5	Nie sklasyfikowany

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**
**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Wypluć usta. Nie powodować wymiotów. Natychmiast wezwać lekarza.
Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy	: Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

**4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Mimo brak danych na temat ewentualnego wpływu produktu na zdrowie ludzi czy zwierząt, jest on uznawany jako niebezpieczny w przypadku inhalacji.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Oparzenia. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Poważne uszkodzenie oczu.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: Oparzenia.
Objawy przewlekłe	: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

**4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Leczenie objawowe.

**SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**
**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	: Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

**5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Zagrożenie wybuchem	: Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**5.3. Informacje dla straży pożarnej**

- Instrukcje gaśnicze : Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

- Ogólne środki zaradcze : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

**Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy**

- Wyposażenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
- Procedury awaryjne : Interwencja ograniczona do wykwalifikowanego personelu wyposażonego w odpowiedni sprzęt ochronny. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

**Dla osób udzielających pomocy**

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
- Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Unikać uwolnienia do środowiska.

**6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe.
- Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.
- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

**SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie****7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.
- Zalecenia dotyczące higieny : Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Środki techniczne	: Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
Warunki przechowywania	: Przechowywać pod zamknięciem.
Materiały pakunkowe	: Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

**7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Drukowanie atramentowe.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**
**8.1. Parametry dotyczące kontroli**
**DNEL i PNEC**
**akrylan 2-metoksyetylu (3121-61-7)**
**DNEL/DMEL (Pracownicy)**

Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,042 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,12 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL/DMEL (Ogólna populacja)**

Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,017 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,029 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,021 mg/kg masy ciała/dzień

**PNEC (Woda)**

PNEC aqua (woda słodka)	0,0019 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,00019 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,045 mg/l

**PNEC (Osady)**

PNEC osady (woda słodka)	0,0104 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,001 mg/kg suchej masy

**PNEC (Ziemia)**

PNEC gleba	0,0049 mg/kg suchej masy
------------	--------------------------

**PNEC (STP)**

PNEC oczyszczalnia ścieków	10 mg/l
----------------------------	---------

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>diakrylan heksametylenu; diakrylan heksano-1,6-diyłu (13048-33-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	2,77 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	24,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	2,1 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	7,2 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1,66 mg/kg masy ciała/dzień
<b>PNEC (Woda)</b>	
PNEC aqua (woda słodka)	0,00723 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,000723 mg/l
<b>PNEC (Osady)</b>	
PNEC osady (woda słodka)	0,493 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0493 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	0,094 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC oczyszczalnia ścieków	2,7 mg/l
<b>N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,7 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4,9 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,17 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,4 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	1,04 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,42 mg/kg masy ciała/dzień

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)</b>	
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,04 mg/m <sup>3</sup>
<b>2-Propenoic acid, (1R,2R,4R)-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl ester, rel- (5888-33-5)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1,39 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4,9 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,83 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	1,45 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,83 mg/kg masy ciała/dzień
<b>PNEC (Woda)</b>	
PNEC aqua (woda słodka)	0,00092 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,000092 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,00704 mg/l
<b>PNEC (Osady)</b>	
PNEC osady (woda słodka)	0,145 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0145 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	0,0285 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC oczyszczalnia ścieków	2 mg/l
<b>tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (75980-60-8)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,233 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,822 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	83,3 µg/kg masy ciała/dzień



**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (75980-60-8)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,145 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	83,3 µg/kg masy ciała/dzień
<b>PNEC (Woda)</b>	
PNEC aqua (woda słodka)	1,4 µg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,14 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	14 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	1,4 µg/l
<b>PNEC (Osady)</b>	
PNEC osady (woda słodka)	0,115 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	11,5 µg/kg sm
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	22,2 µg/kg sm

**8.2. Kontrola narażenia**
**Stosowne techniczne środki kontroli**
**Stosowne techniczne środki kontroli:**

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

**Indywidualne wyposażenie ochronne**
**Osobiste wyposażenie ochronne:**

Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

**Ochronę oczu lub twarzy**
**Ochrona oczu:**

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednak w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem należy nosić okulary ochronne zatwierdzone przez EN166 lub okulary chroniące przed rozpryskami substancji chemicznych.

**Ochronę skóry**
**Ochrona skóry i ciała:**

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednakże w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem nosić odzież ochronną.

**Ochrona rąk:**

Pracownik musi nosić odpowiednie nieprzepuszczalne rękawice ochronne, aby zapobiec kontaktowi z atramentem. Zalecane rękawice chroniące przed chemikaliami to rękawice etylenowo-winyłowe (EVOH) z aprobatą EN420/374 i rękawice laminowane. Rękawice laminowane są wykonane przez cięcie, a następnie zgrzewanie wzorów rękawic różnych wymiarów dłoni z laminowanych arkuszy EVOH powleczonych warstwami polietylenu.

**Ochronę dróg oddechowych**
**Ochronę dróg oddechowych:**

W przypadku niewystarczającej wentylacji i przekroczenia limitów narażenia lub w przypadku wystąpienia podrażnienia lub innych objawów należy zastosować aparat oddechowy zatwierdzony przez NIOSH / MSHA lub normę europejską EN 149 (z warstwą węgla aktywnego dla par organicznych).

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**Kontrola narażenia środowiska****Kontrola narażenia środowiska:**

Unikać uwolnienia do środowiska.

**Inne informacje:**

Po każdym użyciu produktu natychmiast umyć ręce. I wyprać przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: Żółta.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Brak danych
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: > 70 °C
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: Trudno rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: Niedostępny
Gęstość względna	: 0,9 – 1,1
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: > 1
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

**9.2. Inne informacje****Inne właściwości bezpieczeństwa**

SAPT	: > 50 °C
Zawartość LZO	: 16 g/l

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1. Reaktywność**

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Stabilny w warunkach normalnych.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla, ditlenek węgla, tlenki azotu, toksyczne gazy/pary.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie) : Działa szkodliwie po połknięciu.  
 Toksyczność ostra (skórnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).  
 Toksyczność ostra (inhalacja) : Inhalacyjnie: pył, mgły: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

#### akrylan 2-metoksyetylu

LD50 doustnie, szczur	404 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity), 95% CL: 343,4 - 464,6
LD50 przez skórę	252,5 mg/kg

#### N-VINYL CAPROLACTAM

LD50 doustnie, szczur	1114 mg/kg Source: ECHA
LD50 skóra, królik	1700 mg/kg Source: ECHA

Działanie żrące/drażniące na skórę : Powoduje poważne oparzenia skóry.  
 pH: Niedostępny  
 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
 pH: Niedostępny  
 Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
 Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.  
 Działanie rakotwórcze : IARC sklasyfikowała farbę drukarską jako Grupę 3 (nieklasyfikowany jako kancerogeny u ludzi).

#### Nickel, 5,5'-(1,2-diazenediyl)bis[2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione] complexes (68511-62-6)

Grupa IARC	1 - Rakotwórczy dla ludzi
------------	---------------------------

Szkodliwe działanie na rozrodczość : Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)  
 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.  
 Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**
**12.1. Toksyczność**

- Ekologia - ogólnie : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**
**ECO-UV, EUV-YE Ver.2**

Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych.
---------------------------------	--------------

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Brak dodatkowych informacji

**12.4. Mobilność w glebie**

Brak dodatkowych informacji

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Brak dodatkowych informacji

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Brak dodatkowych informacji

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dodatkowych informacji

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**
**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**






- Regionalne przepisy dotyczące odpadów : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
- Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Dodatkowe informacje : Nie używać ponownie pustych pojemników.
- Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532) : 08 03 12\* - Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>				
UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760	UN 1760
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O.	CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-Methoxy acrylate)	Corrosive liquid, n.o.s. (2- Methoxy acrylate)	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O.	MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O.
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1760 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O., 8, III, (E), ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU	UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (2-Methoxy acrylate), 8, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONME NTALLY HAZARDOUS	UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (2-Methoxy acrylate), 8, III, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1760 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O., 8, III, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU	UN 1760 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY I.N.O., 8, III, ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Tak Nr EmS (Ogień): F-A Nr EmS (Rozlanie): S-B	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Brak dodatkowych informacji				

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**
**Transport drogowy**

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: C9
Przepisy szczególne (ADR)	: 274
Ilości ograniczone (ADR)	: 5I
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T7
Przepisy szczególne dla cystern przemieszczalnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1, TP28
Kod cysterny (ADR)	: L4BN
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 3

## Karta Charakterystyki

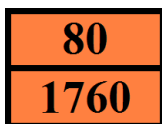
zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki : V12

przesyłki

Numer rozpoznawczy zagrożenia : 80

Pomarańczowe tabliczki :



Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR) : E

**transport morski**

Przepisy szczególne (IMDG) : 223, 274

Ograniczone ilości (IMDG) : 5 L

Ilości wyłączone (IMDG) : E1

Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG) : P001, LP01

Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG) : IBC03

Instrukcje dotyczące cystern (IMDG) : T7

Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1, TP28

Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : A

Przechowywanie i postępowanie (IMDG) : SW2

Właściwości i obserwacje (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

**Transport lotniczy**

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty : E1

pasażerskie i towarowe (IATA)

Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i : Y841

towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej : 1L

ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych

(IATA)

Instrukcje dot. opakowania dla samolotów : 852

pasażerskich i towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej : 5L

ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych

(IATA)

Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla : 856

samolotów towarowych (IATA)

Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów : 60L

towarowych (IATA)

Przepisy szczególne (IATA) : A3, A803

Kod ERG (IATA) : 8L

**Transport śródlądowy**

Kod klasyfikacyjny (ADN) : C9

Przepisy szczególne (ADN) : 274

Ograniczone ilości (ADN) : 5 L

Ilości wyłączone (ADN) : E1

Przewóz jest dozwolony (ADN) : T

Wymagane wyposażenie (ADN) : PP, EP

Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0

**Transport kolejowy**

Kod klasyfikacyjny (RID) : C9

Przepisy szczególne (RID) : 274

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Ograniczone ilości (RID)	: 5L
Ilości wyłączone (RID)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T7
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP1, TP28
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: L4BN
Kategoria transportu (RID)	: 3
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID)	: W12
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE8
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 80

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy UE****Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)**

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

**Lista kandydacka REACH (SVHC)**Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH w stężeniach  $\geq 0,1\%$  lub SCL: tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)**Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

**Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

**Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)**

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

**Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)**

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

**Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)**

Zawartość LZO : 16 g/l

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)**

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Skróty i akronimy:

ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku



**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>Skróty i akronimy:</b>	
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Substancja zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego

<b>Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:</b>	
Acute Tox. 3 (Wdychać)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), kategoria 3
Acute Tox. 3 (Wdychać:para)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: para), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Wdychać:pyłów,mgły)	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym: pył, mgły), kategoria 4
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 3
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
H341	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Muta. 2	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
Skin Corr. 1C	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1C
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1

RDG Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.